نوٹ...... کل 7 سوال حل کریں ہر حصے سے دو سوال حل کریں سوال نمبر 10 لازمی ہے۔

سوال ۱: مندرجہ ذیل میں سے کسی کوئی تین حل کریں:

(۱) 324 کو اساس 5 کے نظام میں تبدیل کریں۔ (۲) 110112×11102 حل کریں

(۳) 0.00519 کو سائنسی ترقیم میں لکھئے۔ (۴) a کی قیمت معلوم کریں جبکہ $\log_a 125 = 3$

(۵) $B \times B$, $A \times A$ معلوم کریں جبکہ $B=\{4,6,8\}$, $A=\{1,2\}$

سوال ۲: (الف) $\dfrac{23.4 \times 0.681}{4.31}$ کو لاگرتھم کی مدد سے حل کریں۔

(ب) 6,8,5,6,4,6,8,6,7 کا عادہ (Mode) معلوم کریں۔

سوال ۳: (الف) 320 روپے 5 مرد اور 6 عورتوں میں اس طرح تقسیم کریں کہ ہر مرد کو عورت سے دگنا ملے۔

(ب) ایک شخص کی سال میں بچت 2400 روپے اس کی بیوی کا زیور 2050 روپے کی مالیت کا ہے۔ وہ کتنی زکوۃ ادا کرے گا۔

حصہ سوئم

سوال ۷: مندرجہ ذیل میں سے کسی تین کی شکل بنا کر وضاحت کریں۔

(i) متصل زاویے (ii) راسی زاویے (iii) جیومیٹری زاویے (iv) متوازی شعاعیں (v) وتر

سوال ۸: (الف) ثابت کریں کہ ایک مستطیل کے وتر متماثل ہوتے ہیں۔

(ب) مثلث ABC بنائیے جس میں $m\overline{AB} = 5cm, m\overline{BC} = 4cm$ اور $m\angle CAB = 45^\circ$

سوال ۹: (الف) ثابت کریں کہ اگر دائرے کا قطر اس کے کسی وتر پر عمود ہو تو وہ وتر کی تنصیف کرتا ہے۔

(ب) قائمۃ الزاویہ مثلث ABC بنائیے جس میں وتر کی لمبائی 5 سم اور ایک ضلع کی لمبائی 4 سم ہے۔

سوال ۱۰: (الف) خالی جگہیں پر کریں۔ (لازمی سوال)

(i) $(3+2a)(3-2a) =$ .... (ii) 300 کا 15 فیصد .... ہے

(iii) $15 : 12 = \quad : 8$ (iv) قطر کی لمبائی .... سے دوگنی ہوتی ہے۔

(ب) صحیح جواب کا انتخاب کریں۔

(i) 10^{-3} ____________ (0.001, 0.01, 0.0001)

(ii) $\left(-\dfrac{a}{b}\right)^3 =$ ____________ $\left\{-\dfrac{a^3}{b^3}, +\dfrac{a^3}{b^3}, -a^3-b^3\right\}$

(iii) 7,10,11,12,12,15,18,20,25,25 ,0 کا وسطانیہ .... ہے۔ (12,15,20)

(v) log 0.0075 کا خاصہ ہے۔ (-2,-3,-4)